

## 事業内容

- 工場排水処理設備の設計、施工、維持管理、遠隔監視
- 既存処理施設の診断、コンサルティング
- 各種水処理薬剤販売
- 水質、大気等各種環境分析、測定

## 主な製品（システム）

### ■ 排水処理システム

- ・ バイオアシスト（生物膜装置）
- ・ オイルアシスト（含油排水処理）
- ・ 窒素除去システム（肉製品／水産加工品）
- ・ BOD・COD 高度処理システム
- ・ 排水再利用システム（膜処理装置、高性能ろ過装置）
- ・ 加圧浮上装置

### ■ 脱臭装置

### ■ 工業用水浄水化システム

食品工場高効率排水処理システム

# Bio Assist

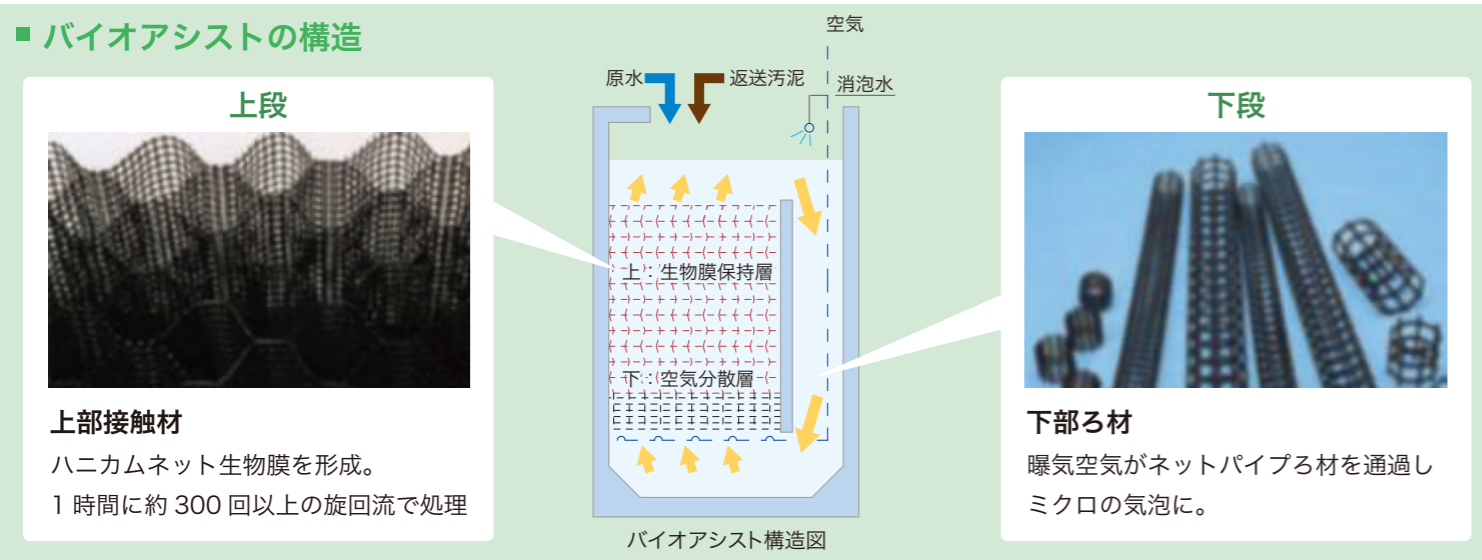
ーバイオアシストー



### 生物膜処理装置 バイオアシストとは

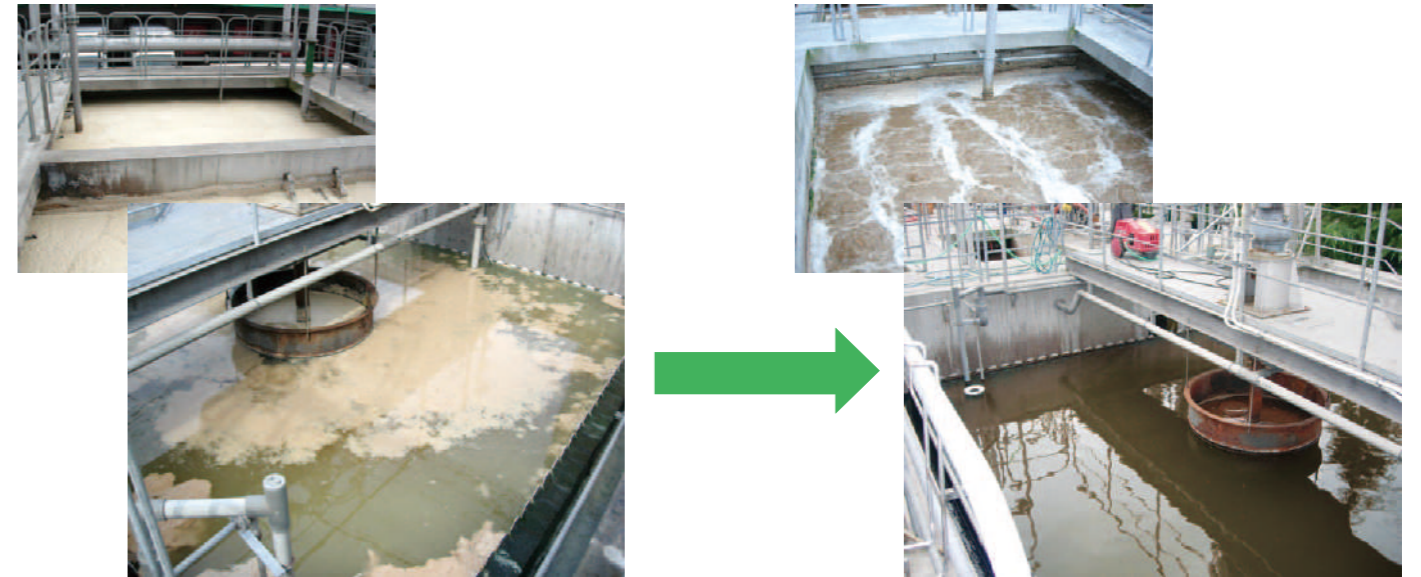
バイオアシストは生物処理槽内にアミ状の接触材を充填し、接触材表面の固着した微生物を利用する生物膜法と呼ばれる排水の処理方法のひとつです。  
本装置は高濃度の食品製造排水の省スペース、省エネ処理を可能としたハイブリッド型の処理装置です。

#### ■ バイオアシストの構造



## 02 高負荷でも安定した生物処理を実現しました

生物膜の多様な生物相の働きで水量・水質の変動に強く安定した処理水質を維持します。  
装置内は非常に高い酸素濃度のためバルキングなどのトラブルが無く、特別な管理を必要としません。



改造前 (高負荷で発泡状態)

曝気槽をバイオアシストに改造 (処理良好)

## 03 余剰汚泥発生量が極めて少ない

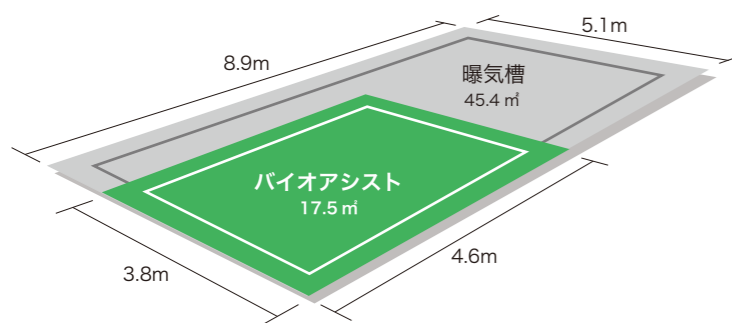
接触材に形成される微生物群は細菌類から大型原生動物、原生動物まで生物連鎖が長い為、汚泥消化が促進され余剰汚泥の発生が極めて低い運転を実現しています。

## 01 省スペース・省エネを実現しました

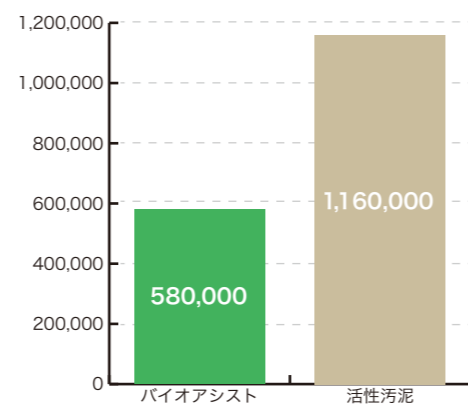
生物膜の機能と浮遊汚泥が協働し容積当たりの汚泥量は曝気槽方式の 3-4 倍になります。  
また、高濃度の微生物に対して微細気泡による曝気と循環接触方式により省スペース、省エネルギー運転を実現しました。

### バイオアシストと活性汚泥法の比較 (BOD 負荷 100kg 処理の場合)

設置スペース (㎡)



曝気プロワの動力費 (円/年)



### コンビニエンス工場 (大阪府) (H15.5 改造・増設)

8.67%(H16.3 ~ H17.2 の 1 年間)  
1.00%(H22.4 ~ H24.8 の 29 ヶ月)

